

## Strahlende Gesichter auf der RadioTecC 2009 in Berlin

**Die Hauptgewinner des EEEfCOM Innovationspreises 2009 freuten sich über Preise von Infineon und Rohde & Schwarz.**



Die Hauptgewinner Prof. Stefan Heinen, Niklas Zimmermann, Björn T. Thiel, Prof. Renato Negra

„Infineon freut sich sehr, den diesjährigen EEEfCOM Innovationspreis an das Team um die Professoren Stefan Heinen und Renato Negra mit Niklas Zimmermann, Björn T. Thiel und Bastian Mohr des UMIC Research Centers der RWTH Aachen für ihren Beitrag

*RF-DAC basierter multimode, multistandard HF Transmitter für den Mobilfunk*

zu verleihen“, so Dr. Nicola Hoogen, Programm Managerin C28 bei Infineon Technologies, in ihrer Laudatio.

### Die Idee

klingt simpel: Damit ein Mobiltelefon in jedem Land der Welt funktioniert, muss es viele Funkstandards unterstützen, WLAN und Bluetooth beherrschen sowie verschiedene Frequenzbänder unterstützen. Doch genau das stellt große Anforderungen insbesondere an den Funkteil. „Die Herausforderung ist, wie ein digitalisierter, rekonfigurierbarer Sender auf Basis eines RF-DACs aussehen könnte und wie man ihn in einer modernen CMOS-Technologie mit Strukturgrößen von 40 nm und weniger implementieren kann. Wir haben verschiedene Techniken entwickelt, die es erlauben, die

hohen Datenraten und Anforderungen zukünftiger Mobilfunkstandards wie LTE und darüber hinaus zu erreichen“, fasst Niklas Zimmermann die Arbeit auch für den Laien verständlich zusammen.

### Der Preis

ist die Nutzung von Infineons fortgeschrittener Design-Infrastruktur. Die Forscher können nun ihre Produktidee in einer fortgeschrittenen 40/28-nm-Technologie realisieren und auf einem Infineon Shuttle nachweisen.

Neben der innovativen Idee punkteten die Aachener auch in Hinblick auf die „praxisrelevante Umsetzbarkeit“, einem Hauptkriterium für die Vergabe des Preises: „Hinsichtlich wirtschaftlicher Relevanz hat das vorgeschlagene Vorhaben ein vielversprechendes Potenzial, da es den Massenmarkt des zukünftigen LTE-Standards und gleichzeitig alle bisherigen Mobilfunkstandards wie z.B. GSM unterstützt“, betonte Dr. Hoogen.

### Das zweite Gewinnerteam

war ein Konsortium, an dem neben der Firma Krohne Messtechnik GmbH (Duisburg) das

Institut für Hochfrequenztechnik und Funksysteme der Leibniz Universität Hannover sowie Mitarbeiter von zwei Instituten der Ruhr-Universität Bochum beteiligt sind. Es wurde für ihre Einreichung

*Advances in Industrial Radar Level Measurements*

ausgezeichnet und von Rohde & Schwarz mit Trainingsprogrammen belohnt.

Nils Pohl, Prof. Dr. Thomas Musch (Ruhr-Uni), Gunnar Armbricht, Eckhard Denicke, Christian Zietz, Hanno Rabe, Prof. Dr.-Ing. Ilona Rolfes

(Leibniz-Uni) und Dr. Michael Gerding (Krohne) verfolgen das Ziel, „Messperformance-Steigerungen von kontaktlosen, verschleißarmen Radar-Füllstandsmesssystemen durch die Entwicklung innovativer Antennenkonzepte zum einen bei frei abstrahlenden, monostatischen Radarmessungen sowie zum anderen bei geführten Radarmessungen in sogenannten Schwall- bzw. Bypassrohren“ zu erzielen.

### Eine positive Bilanz

konnte der Veranstalter der RadioTecC, die Gerotron Communication GmbH, ziehen: Mehr Aussteller als im Vorjahr und stabile Teilnehmerzahlen sprechen für die Verankerung der jährlich in Berlin Adlershof stattfindenden Veranstaltung in der Branche.

Gutscheine und Sachpreise kamen weiterhin auch von Gerotron, Häfele Leiterplatten, Industrial Electronics, RUPPtronik und Tactron.

Besonderes Interesse fand neben der Messtechnik das neue Schwerpunktthema „Smart Textiles & RF-Techniques“.

■ Gerotron Communication  
Fax: 089/8577 605  
www.gerotron.com



Das zweite Gewinnerteam, eingerahmt von Georg Schmidt, Gerotron (links) und Lutz Balluschek von Rhode & Schwarz